



BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

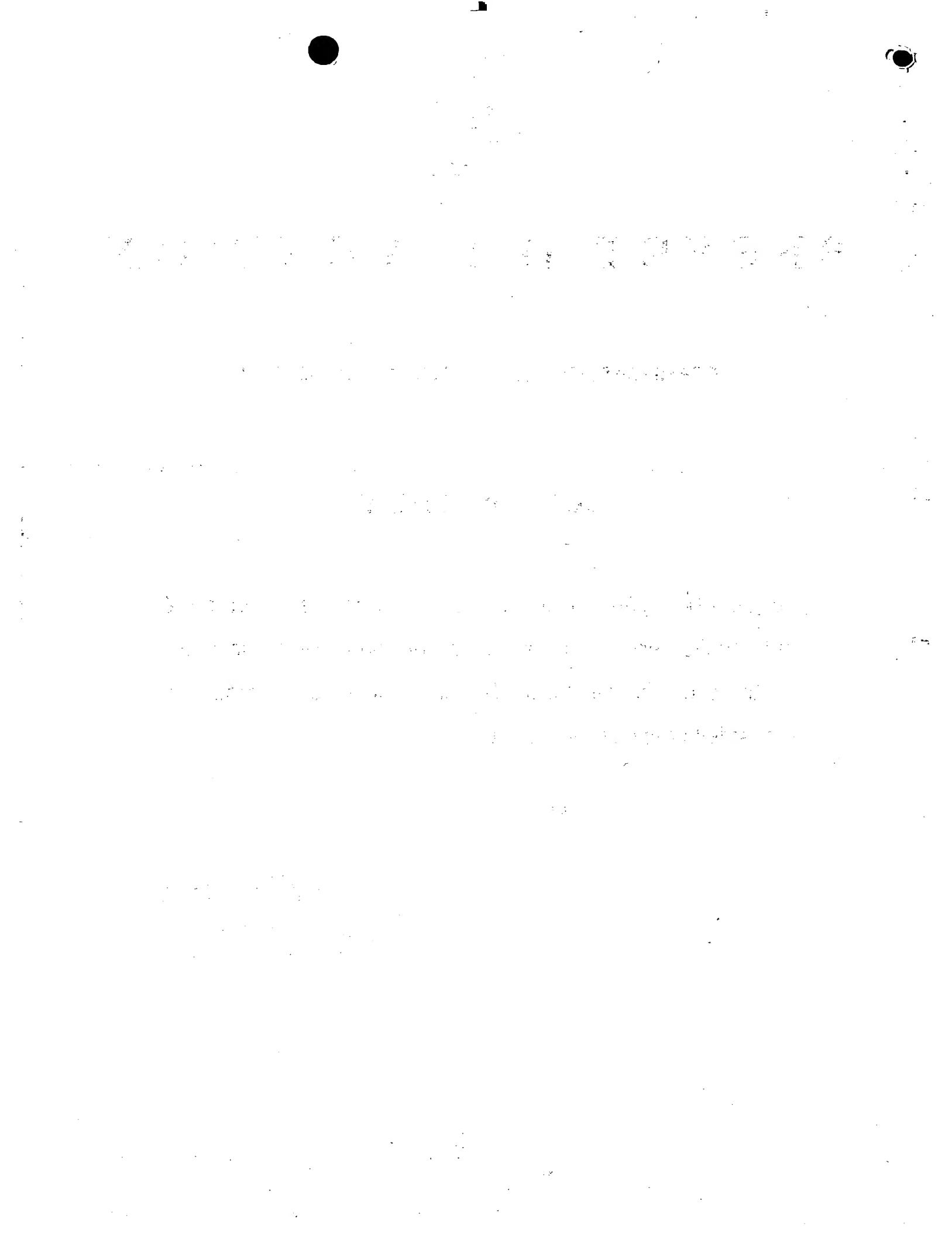
Fait à Paris, le **03 JAN. 2000**

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

SIEGE
INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIETE
INDUSTRIELLE

26 bis, rue de Saint Petersbourg
75800 PARIS Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04
Télécopie : 01 42 93 59 30



REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

Confirmation d'un dépôt par télécopie

Cet imprimé est à remplir à l'encre noire en lettres capitales

Réserve à l'INPI

DATE DE REMISE DES PIÈCES

22 JAN 1999

N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL

99 00704 -

DÉPARTEMENT DE DÉPÔT

M

DATE DE DÉPÔT

22 JAN. 1999

2 DEMANDE Nature du titre de propriété industrielle

brevet d'invention demande divisionnaire
 certificat d'utilité transformation d'une demande de brevet européen



demande initiale
 brevet d'invention

Établissement du rapport de recherche

différé immédiat

Le demandeur, personne physique, requiert le paiement échelonné de la redevance

oui non

Titre de l'invention (200 caractères maximum)

Composition cosmétique à base de menthol et de menthyl lactate, peu odorante et non-irritante

3 DEMANDEUR (S) n° SIREN

code APE-NAF

Nom et prénoms (souligner le nom patronymique) ou dénomination

BOC

Forme juridique

SOCIETE ANONYME

Nationalité (s) Française

Adresse (s) complète (s)

1, rue Camille Desmoulins. 92130 ISSY LES MOULINEAUX

Pays

FR

En cas d'insuffisance de place, poursuivre sur papier libre

4 INVENTEUR (S) Les inventeurs sont les demandeurs

oui

non

Si la réponse est non, fournir une désignation séparée

5 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES

requise pour la 1ère fois

requise antérieurement au dépôt : joindre copie de la décision d'admission

6 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE

pays d'origine

numéro

date de dépôt

nature de la demande

7 DIVISIONS antérieures à la présente demande n°

date

n°

date

8 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE
(nom et qualité du signataire)

gant
921169

SIGNATURE DU PRÉPOSÉ À LA RÉCEPTION SIGNATURE APRÈS ENREGISTREMENT DE LA DEMANDE À L'INPI

Gn

DEPARTEMENT DES BREVETS

26bis, rue de Saint-Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Tél. : 01 53 04 53 04 - Télécopie : 01 42 93 59 30

BREVET D'INVENTION, CERTIFICAT D'UTILITE

DÉSIGNATION DE L'INVENTEUR

(si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL

3980704

TITRE DE L'INVENTION : Composition cosmétique à base de menthol et de menthyl lactate, peu odorante et non-irritante

LE(S) SOUSSIGNÉ(S)

ROC
1, rue Camille Desmoulins, 92130 ISSY LES MOULINEAUX

DÉSIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) (indiquer nom, prénoms, adresse et souligner le nom patronymique) :

MAHE Véronique
90, avenue de Cherbourg
78740 Vaux sur Seine, FR

JOETZJER Pascale
5, rue du Cornu
27400 Louviers, FR

GUISE Anne Emanuelle
les jardins de la Préfecture
Appartement 40
39, rue Stanislas Girardin
76000 Rouen, FR

NOTA : A titre exceptionnel, le nom de l'inventeur peut être suivi de celui de la société à laquelle il appartient (société d'appartenance) lorsque celle-ci est différente de la société déposante ou titulaire.

Date et signature (s) du (des) demandeur (s) ou du mandataire

22 janvier 1999

CABINET REGIMBEAU

321163 YMT

DOCUMENT COMPORTANT DES MODIFICATIONS

Un changement apporté à la rédaction des revendications d'origine, sauf si celui-ci découle des dispositions de l'article R.612-36 du code de la Propriété Intellectuelle, est signalé par la mention «R.M.» (revendications modifiées).

ORIGINAL

1

5 La présente invention concerne une composition cosmétique rafraîchissante caractérisée en ce qu'elle comprend de 0,01 à 2 % en poids de menthol et de 0,1 à 10% en poids de menthyl lactate, le ratio menthol / menthyl lactate étant compris entre 1/1 et 1/10, de telle sorte que l'odeur du menthol est faiblement perceptible, ladite composition possédant l'avantage de ne pas être irritante, en particulier pour les parties
10 sensibles du corps humain, tout en conservant les divers effets bénéfiques du menthol.

Le menthol est un composé bien connu par l'homme du métier pour ses propriétés analgésiques, rafraîchissante et odorante, et a souvent été utilisé dans des produits cosmétiques, et pharmaceutiques. En outre, cette substance est utilisée comme arôme
15 dans de nombreuses préparations destinées à un usage alimentaire ou encore dans des pâtes de dentifrice.

Selon les recommandations de la Food & Drug Administration (FDA), une quantité efficace de menthol dans une composition doit être comprise entre 1,25 et 16 %.
20 Cependant, à de telles concentrations, l'arôme et l'odeur de cette substance ont une puissance très élevée, ce qui est perçue négativement par les consommateurs. D'ailleurs, une telle puissance est illustrée par le fait que le menthol a été utilisé dans des procédés industriels de fabrication de produits réfrigérants (FR 74 27045).

25 En ce qui concerne les compositions cosmétiques, il existe de nombreux composés susceptibles de provoquer un effet de fraîcheur sur la peau. Par exemple, le brevet DE 24 05 900 décrit une composition qui contient du menthol, du camphre et de l'alcool pour la préparation d'une composition amincissante destinée à induire une métabolisation de la graisse de la peau par refroidissement. SU 15 60 215 concerne une
30 composition pour le traitement des gingivites qui contient une association de camphre, de menthol, de tymol et d'acide salicylique. CN 90 10 88 731 concerne une composition pour repousser les moustiques comprenant notamment du menthol et du camphre.

Des compositions spécifiquement à base de menthol sont décrites dans les documents de la technique antérieure. Toutefois, au vu de la surpuissance du menthol, différents esters de menthol ont été préparés afin de réduire les propriétés odorantes de cette substance, mais la plupart de ces esters possèdent des odeurs très désagréables, les rendant inutilisables dans des produits destinés à une application topique. La quantité requise desdits dérivés pour obtenir une efficacité satisfaisante de leur action analgésique ou anti-irritante, est importante. Ainsi, à une quantité efficace de dérivés de menthol, lesdites odeurs constituent un sérieux obstacle pour une utilisation en cosmétique.

10

Parmi ces dérivés, le menthyl lactate est utilisé dans des compositions pharmaceutiques destinées à une administration orale pour le traitement de maladies telles que les déficiences respiratoires, le rhume commun, les sinusites, les bronchites ou l'asthme. Les propriétés bénéfiques du menthyl lactate ont été démontrées par exemple dans WO 97/42945.

15

Le menthyl lactate a également été utilisé dans des compositions cosmétiques destinées à une application topique en tant qu'agent rafraîchissant. En effet, selon les fabricants, ce composé ne produit pas l'odeur de menthe qui caractérise la plupart des autres dérivés du menthol.

20

Généralement, ce composé se trouve à des concentrations comprises entre 0,1 et 10 % dans la plupart des compositions cosmétiques. Par exemple, WO 96/14840 décrit des compositions analgésiques comprenant jusqu'à 9 % de menthyl lactate, et US 5,602,178 a pour objet des produits pour le bain, dépourvus de menthol, qui contiennent environ 6 % de menthyl lactate. JP 06329528 et JP 10231238 concernent des compositions comprenant du menthol et du menthyl lactate à des ratios de 1/1 et de 2/1 respectivement, mais à ces ratios, ces compositions ne répondent pas aux problèmes liés aux effets secondaires du menthol.

30

Parmi ces compositions, décrites dans les documents de la technique antérieure, certaines peuvent également contenir du parfum reproduisant l'odeur de la menthe. En effet, à faible niveau, l'odeur de la menthe contribue également à la sensation de fraîcheur apportée par le menthyl lactate. Toutefois, certains de ces parfums peuvent s'avérer onéreux, et peuvent poser d'autres problèmes de tolérance cutanée.

35

L'objectif de la présente invention est donc de fournir une composition rafraîchissante, en particulier une composition pour le nettoyage du corps, qui est rafraîchissante et non irritante, et qui procure également une sensation agréable, et une légère odeur de fraîcheur. Une des difficultés se situe donc dans la mise au point d'une composition rafraîchissante à base de menthol et de ces dérivés, tout en maintenant l'odeur de la menthe à un niveau suffisamment faible. Ceci permet éventuellement l'addition d'autres parfums rafraîchissants, moins puissants, et non irritants.

10 Ainsi, aucun document de l'art antérieur ne décrit, ni ne suggère la présente invention telle que définie ci-après.

Description

15 La présente invention concerne une composition cosmétique rafraîchissante caractérisée en ce qu'elle comprend de 0,01 à 2 % en poids de menthol et de 0,1 à 10% en poids de menthyl lactate, le ratio menthol / menthyl lactate étant compris entre 1/1 et 1/10, de telle sorte que l'odeur du menthol est faiblement perceptible, ladite composition n'étant pas irritante, en particulier pour les parties sensibles du corps 20 humain, tout en conservant les divers effets bénéfiques du menthol. Cet objectif est atteint plus particulièrement avec un ratio menthol / menthyl lactate compris entre 1/6 et 1/2. De préférence, le ratio est fixé à environ 1/2,5, et la composition selon l'invention comprend de 0,01% à 0,5 % en poids de menthol, et 0,1% à 1 % en poids 25 de menthyl lactate. Avantageusement, la composition comprend de 0,08% à 0,12% en poids de menthol, et de 0,2% à 0,3 % en poids de menthyl lactate.

Aucune irritation ne vient nuire à l'effet bénéfique rafraîchissant obtenu par l'association du menthol et du menthyl lactate dans les concentrations et les ratios indiqués ci-dessus.

30

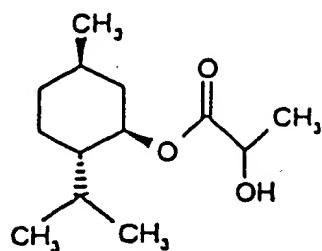
De plus, l'odeur « menthe » due au menthol est faiblement perceptible, de telle sorte que la composition peut comporter en outre au moins un parfum, différent ou similaire du parfum « menthe ». On peut citer notamment le parfum « glacier SG 809 A », qui

reproduit la sensation et l'odeur de la fraîcheur à une concentration de 0,5 à 5 % en poids, sans pour autant être surpuissant et/ou irritant.

La formule générale du menthyl lactate est la suivante :

5

10



15

Ce composé contient 4 carbones asymétriques. Il existe donc 16 différents stéréoisomères. On entend donc par « menthyl lactate » dans le cadre de l'invention, non seulement l'ensemble de ces stéréoisomères, mais aussi tout racémate et mélange desdits stéréoisomères.

20

La composition selon l'invention peut comprendre en outre au moins un tensioactif sélectionné parmi les tensioactifs anioniques, de préférence le sodium cocoyl isethionate, à une concentration comprise entre 1 et 10% en poids, au moins un agent épaisseur sélectionné notamment parmi les gum de xantham, les carbomer, de préférence l'hydroxypropyl méthylcellulose, à une concentration comprise entre 0,2% et 10% en poids, au moins un polymère conditionneur à une concentration comprise entre 0,25% et 2 % en poids.

30 Ladite composition peut également comprendre un agent nacrant, de préférence un mélange de sodium laureth sulfate et de glycol distearate, à une concentration comprise entre 0,1 et 1% en poids, un agent moussant, de préférence le lauryl bétaine, à une concentration comprise entre 1 et 10% en poids, une association de tensioactifs tels que le sodium laureth sulfate, l'amonium laureth sulfate, le lauryl glucoside, de sorte

que la concentration totale en tensioactif dans la composition soit comprise entre 5 et 30%, de préférence entre 15 et 25% en poids, et/ou au moins un agent hydratant, notamment la glycérine et/ou le polyéthylène glycol, à une concentration comprise entre 1 et 20% en poids.

5

Bien entendu, la composition selon l'invention n'est pas limitée aux ingrédients ci-dessus mentionnés. Par exemple, elle peut contenir également un tampon, un colorant, un antioxydant, et/ou un préservatif.

10 Dans un mode préférentiel de mise en œuvre de la présente invention, la composition est destinée à être utilisée comme gel de douche.

Dans ce cas, la composition selon l'invention peut comprendre en pourcentage en poids les composés suivants:

	- Eau	63,15 %
15	- Sodium laureth sulfate	12 %
	- Hydroxypropyl methylcellulose	0,5 %
	- Sodium cocoyl isethionate	7 %
	- Ammonium lauryl sulfate	3 %
	- Lauryl glucoside	1 %
20	- Lauryl bétaine	4 %
	- Polyquaternium-10	5 %
	- Polyéthylène glycol (PEG)	2 %
	- Préservatif(s)	0,5 %
	- Parfum	1,5 %
25	- Menthyl lactate	0,25 %
	- Menthol	0,1%

La présente invention a également pour objet l'utilisation de la composition telle que définie ci-dessus comme produit lavant, notamment comme produit deux-en-un pour nettoyer et rafraîchir la peau simultanément, en particulier comme gel douche ou comme gel moussant pour le visage.

Exemple 1 : Gel douche rafraîchissant pH 5,5

Le gel douche préféré selon l'invention comprend en pourcentage en poids les composés suivants:

	Composés	% Activité	% en poids	% en poids actif
	- Eau		63,15	
	- Sodium laureth sulfate	70	12	8,4
	- Hydroxypropyl methylcellulose	100	0,5	0,5
	- Sodium cocoyl isethionate	100	7	7
10	- Ammonium lauryl sulfate	70	3	2,1
	- Lauryl glucoside	50	1	0,5
	- Lauryl bétaine	30	4	1,2
	- Polyquaternium-10	10	5	0,5
	- Polyéthylène glycol (PEG)	100	2	2
15	- Préservatif(s)	100	0,5	0,5
	- Parfum	100	1,5	1,5
	- Menthyl lactate	100	0,25	0,25
	- Menthol	100	0,1	0,1

20 **Exemple 2 : Comparaison de la sensation de fraîcheur obtenu avec différents produits (gel douche rafraîchissant pH 5,5).**

Tableau I : Produits testés.

Produit	Isopulegol	Menthol	Methyl lactate	Parfum « Glacier »
A	0,5%	0,08%		0,5%
B		0,08%	0,5%	1,0%
C		0,1%	0,25%	1,5%
D		0,08%	0,25%	2%

25

Protocole expérimental (test blind) :

Les produits A, B, C, D ont été appliqués sur les pieds de 12 individus dans le cadre d'une étude confidentielle. 1 ml de chaque produit a été étalé sur la surface totale du

pieds, et le contact avec le produit a été fixé à 2 mn. Le produit est ensuite rincé avec de l'eau tiède, et le pieds est séché. Le contrôle utilisé dans le cadre de cette étude consiste en l'immersion de l'autre pieds dans de l'eau à température ambiante, et également dans de l'eau à 4°C pour le contrôle du paramètre « très froid ».

5 Ce test a été renouvelé chaque jour pendant plusieurs jours.

L'appréciation de l'effet rafraîchissant desdites compositions est évaluée sur une échelle linéaire allant de 0 (pas d'effet) à 120 (très froid comme la glace). Cette appréciation est faite immédiatement après application du produit (T0), après le rinçage séchage du pieds (T0'), puis toutes les minutes pendant 5 minutes. Outre cette

10 appréciation, une évaluation objective est effectuée par prise de la température de la peau du pieds.

Les résultats sont présentés aux tableau 1 et 2 ci-dessous, et aux figures 1 et 2 ci-après.

15 Tableau 2 : Effet rafraîchissant par rapport au contrôle

	T0	T0'	T1	T2	T3	T4	T5
A	33,8	33,3	31,8	28,8	25,3	25,3	22,8
B	24,6	33,5	32,7	34,9	22,5	18,2	20,2
C	31	35,6	24	22,3	15,7	16,5	17,7
D	9,8	16,1	16,4	11	8,6	7,5	3

Tableau 3 : Variation de la température par rapport au contrôle

	T0	T0'	T1	T2	T3	T4	T5
A	-0,3	-1	-1,2	-1,1	-0,9	-0,7	-0,6
B	-0,02	-0,66	-0,8	-0,9	-0,8	-0,8	-0,7
C	0,16	-0,79	-1,2	-1,2	-1,3	-1,3	-0,9
D	0,25	-0,08	-0,9	-0,9	-0,9	-0,7	-0,7

20

Le résultat de cette étude indique que la composition optimale pour obtenir l'effet rafraîchissant correspond à un ratio menthol / menthyl lactate fixé à environ 1/2,5, et une teneur d'environ 0,08% à 0,12 % en poids de menthol, et environ 0,25 % en poids de menthyl lactate.

25

Exemple 3 : Etude sur l'appréciation de l'odeur de la composition.

5 L'objectif de cette étude est de déterminer le rapport optimale entre la senteur « menthe » et la senteur « glacier » dans les compositions A, B, C et D telle que décrite précédemment. Il ressort clairement de l'appréciation du panel que l'odeur « menthe », qui est très puissante, peut être ressenti négativement à partir d'un certain niveau. Cette difficulté est supprimée par les ratios menthol / menthyl lactate selon l'invention, et également par l'addition du parfum « Glacier ».

10 **Exemple 4 : Etude in vitro d'irritation oculaire.**

Différentes formules de la composition du type gel douche rafraîchissant pH 5,5 ont été testées pour déterminer le potentiel irritant sur les yeux de différentes concentrations et ratios de menthol et de menthyl lactate.

15 Les résultats sont présentés dans le tableau 4 ci-dessous.

Tableau 4

Ingédient	Hetcam 5%	Hetcam 1%
Menthol 0,08%	9,0 +/- 2,0 Irritant	6,0 +/- 2,3 Moderately irritant
Menthol 0,08%	8,0 +/- 0,0	4,0 +/- 0,0
Menthyl lactate 0,5%	Moderately irritant	Slightly irritant
Menthol 0,1%	8,0 +/- 0,0	4,0 +/- 2,5
Menthyl lactate 0,5%	Moderately irritant	Slightly irritant

20 Les combinaisons Menthol 0,08% + Menthyl lactate 0,5%, et Menthol 0,1% + Menthyl lactate 0,5%, qui sont efficaces pour le rafraîchir la peau, sont bien tolérées au niveau des parties les plus sensibles du corps.

25 **Exemple 5 : Etude sur la tolérance cutanée**

Cette étude a été effectuée afin de démontrer la bonne tolérance cutanée des gels douche selon l'invention par application répétée.

Les gels douche tels que décrits ci-dessus, ainsi qu'un shampoing bébé utilisé comme témoin, sont appliqués sur la face antéro-interne des avant-bras.

On s'est assurer de l'état cutané de la zone d'application, puis on a puis humidifié 5 légèrement cette zone à l'aide d'un coton mouillé d'eau tiède avant d'appliquer les gels par un massage pendant 10 secondes. Une première lecture a été réalisée à $T=2$ minutes. Après rinçage à l'eau tiède et séchage (avec papier absorbant), une seconde lecture a été effectuée à $T = 10$ minutes.

Chaque jour, la même application est renouvelée, et on fait une nouvelle lecture. 10

Les résultats ont montré qu'aucun effet indésirable (sensations de brûlure, picotements, démangeaisons ou érythème) ne survient après l'utilisation des gels douche selon l'invention.

Revendications

5 1. Composition cosmétique rafraîchissante caractérisée en ce qu'elle comprend de 0,01 à 2 % en poids de menthol et de 0,1 à 10% en poids de menthyl lactate, le ratio menthol / menthyl lactate étant compris entre 1/1 et 1/10, et de telle sorte que l'odeur du menthol est faiblement perceptible, ladite composition n'étant pas irritante, en particulier pour les parties sensibles du corps humain.

10 2. Composition selon la revendication 1 caractérisée en ce que le ratio menthol / menthyl lactate est compris entre 1/6 et 1/2, de préférence environ 1/2,5.

15 3. Composition selon l'une des revendications 1 à 2 caractérisée en ce qu'elle comprend 0,01% à 0,5 % en poids de menthol et de 0,1% à 1% en poids de menthyl lactate, de préférence de 0,08% à 0,12 % en poids de menthol et de 0,2 % à 0,3% en poids de menthyl lactate.

20 4. Composition selon l'une des revendications 1 à 3 caractérisée en ce qu'elle comporte en outre au moins un parfum, notamment le parfum « glacier SG 809 A », à une concentration de 0.5 à 5 % en poids.

25 5. Composition selon l'une des revendications 1 à 4 caractérisée en ce qu'elle comprend en outre au moins un tensioactif sélectionné parmi les tensioactifs anioniques, de préférence le sodium cocoyl isethionate, à une concentration comprise entre 1 et 10% en poids.

30 6. Composition selon la revendication 5 caractérisée en ce qu'elle comprend en outre au moins un agent épaississant sélectionné notamment parmi les gum de xantham, les carbomer, de préférence l'hydroxypropyl méthylcellulose, à une concentration comprise entre 0,2% et 10% en poids.

7. Composition selon l'une des revendications 5 et 6 caractérisée en ce qu'elle comprend en outre au moins un polymère conditionneur.

8. Composition selon l'une des revendications 5 à 7 caractérisée en ce qu'elle comprend en outre un agent nacrant, de préférence un mélange de sodium laureth sulfate et de glycol distearate, à une concentration comprise entre 0,1 et 1% en poids.

9. Composition selon l'une des revendications 5 à 8 caractérisée en ce qu'elle comprend en outre un agent moussant, de préférence le lauryl bétaïne, à une concentration comprise entre 1 et 10% en poids.

10. Composition selon l'une des revendications 5 à 9 caractérisée en ce qu'elle comprend en outre une association de tensioactifs tels que le sodium laureth sulfate, l'amonium laureth sulfate, le lauryl glucoside, de sorte que la concentration totale en tensioactif dans la composition soit comprise entre 5 et 30%, de préférence entre 15 et 25% en poids.

11. Composition selon l'une des revendications 5 à 10 caractérisée en ce qu'elle comprend en outre au moins un agent hydratant, notamment la glycérine et/ou le polyéthylène glycol, à une concentration comprise entre 1 et 20% en poids.

12. Composition selon l'une des revendications 5 à 11 caractérisée en ce qu'elle comprend en outre au moins un tampon, et/ou un préservatif.

13. Composition selon l'une des revendications 5 à 12 destinée à être utilisée comme gel de douche.

14. Composition selon l'une des revendications 5 à 13 caractérisée en ce qu'elle comprend en pourcentage en poids les composés suivants:

30	- Eau	63,15 %
	- Sodium laureth sulfate	12 %
	- Hydroxypropyl methylcellulose	0,5 %

12

	- Sodium cocoyl isethionate	7 %
	- Ammonium lauryl sulfate	3 %
	- Lauryl glucoside	1 %
	- Lauryl bétaine	4 %
5	- Polyquaternium-10	5 %
	- Polyéthylène glycol (PEG)	2 %
	- Préservatif(s)	0,5 %
	- Parfum	1,5 %
	- Menthyl lactate	0,25 %
10	- Menthol	0,1 %

15. Utilisation de la composition selon l'une des revendications 1 à 14 comme produit lavant, notamment comme produit deux-en-un pour nettoyer et rafraîchir la peau simultanément.

15

16. Utilisation selon la revendication 15 comme gel douche.

17. Utilisation selon la revendication 15 comme gel moussant pour le visage.

20

ORIGINAL

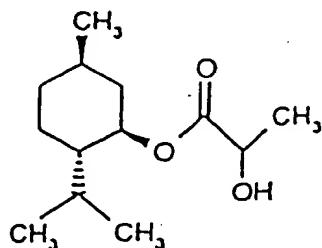
CABINET REGIMBEAU
CONSEILS EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
26, Avenue Kléber
75116 PARIS

reproduit la sensation et l'odeur de la fraîcheur à une concentration de 0,5 à 5 % en poids, sans pour autant être surpuissant et/ou irritant.

La formule générale du menthyl lactate est la suivante :

5

10



15

Ce composé contient 4 carbones asymétriques. Il existe donc 16 différents stéréoisomères. On entend donc par « menthyl lactate » dans le cadre de l'invention, non seulement l'ensemble de ces stéréoisomères, mais aussi tout racémate et mélange desdits stéréoisomères.

20

La composition selon l'invention peut comprendre en outre au moins un tensioactif sélectionné parmi les tensioactifs anioniques, de préférence le sodium cocoyl isethionate, à une concentration comprise entre 1 et 10% en poids, au moins un agent épaisseur sélectionné notamment parmi les gommes de xanthane, les carbomer, de préférence l'hydroxypropyl méthylcellulose, à une concentration comprise entre 0,2% et 10% en poids, au moins un polymère conditionneur à une concentration comprise entre 0,25% et 2 % en poids.

25

Ladite composition peut également comprendre un agent nacrant, de préférence un mélange de sodium laureth sulfate et de glycol distearate, à une concentration comprise entre 0,1 et 1% en poids, un agent moussant, de préférence le lauryl bétaine, à une concentration comprise entre 1 et 10% en poids, une association de tensioactifs tels que le sodium laureth sulfate, l'amonium laureth sulfate, le lauryl glucoside, de sorte

que la concentration totale en tensioactif dans la composition soit comprise entre 5 et 30%, de préférence entre 15 et 25% en poids, et/ou au moins un agent hydratant, notamment la glycérine et/ou le polyéthylène glycol, à une concentration comprise entre 1 et 20% en poids.

5

Bien entendu, la composition selon l'invention n'est pas limitée aux ingrédients ci-dessus mentionnés. Par exemple, elle peut contenir également un tampon, un colorant, un antioxydant, et/ou un conservateur.

10 Dans un mode préférentiel de mise en œuvre de la présente invention, la composition est destinée à être utilisée comme gel de douche.

Dans ce cas, la composition selon l'invention peut comprendre en pourcentage en poids les composés suivants:

	- Eau	63,15 %
15	- Sodium laureth sulfate	12 %
	- Hydroxypropyl methylcellulose	0,5 %
	- Sodium cocoyl isethionate	7 %
	- Ammonium lauryl sulfate	3 %
	- Lauryl glucoside	1 %
20	- Lauryl bétaine	4 %
	- Polyquaternium-10	5 %
	- Polyéthylène glycol (PEG)	2 %
	- Conservateur(s)	0,5 %
	- Parfum	1,5 %
25	- Menthyl lactate	0,25 %
	- Menthol	0,1%

La présente invention a également pour objet l'utilisation de la composition telle que définie ci-dessus comme produit lavant, notamment comme produit deux-en-un pour nettoyer et rafraîchir la peau simultanément, en particulier comme gel douche ou comme gel moussant pour le visage.

Exemple 1 : Gel douche rafraîchissant pH 5,5

Le gel douche préféré selon l'invention comprend en pourcentage en poids les composés suivants:

	5	Composés	% Activité	% en poids	% en poids actif
		- Eau		63,15	
	10	- Sodium laureth sulfate	70	12	8,4
		- Hydroxypropyl methylcellulose	100	0,5	0,5
		- Sodium cocoyl isethionate	100	7	7
	15	- Ammonium lauryl sulfate	70	3	2,1
		- Lauryl glucoside	50	1	0,5
		- Lauryl bétaine	30	4	1,2
		- Polyquaternium-10	10	5	0,5
		- Polyéthylène glycol (PEG)	100	2	2
	20	- Conservateur(s)	100	0,5	0,5
		- Parfum	100	1,5	1,5
		- Menthyl lactate	100	0,25	0,25
		- Menthol	100	0,1	0,1

Exemple 2 : Comparaison de la sensation de fraîcheur obtenu avec différents produits (gel douche rafraîchissant pH 5,5).

Tableau I : Produits testés.

Produit	Isopulegol	Menthol	Methyl lactate	Parfum « Glacier »
A	0,5%	0,08%		0,5%
B		0,08%	0,5%	1,0%
C		0,1%	0,25%	1,5%
D		0,08%	0,25%	2%

25

Protocole expérimental (test blind) :

Les produits A, B, C, D ont été appliqués sur les pieds de 12 individus dans le cadre d'une étude confidentielle. 1 ml de chaque produit a été étalé sur la surface totale du

7. Composition selon l'une des revendications 5 et 6 caractérisée en ce qu'elle comprend en outre au moins un polymère conditionneur.

8. Composition selon l'une des revendications 5 à 7 caractérisée en ce qu'elle comprend en outre un agent nacrant, de préférence un mélange de sodium laureth sulfate et de glycol distearate, à une concentration comprise entre 0,1 et 1% en poids.

9. Composition selon l'une des revendications 5 à 8 caractérisée en ce qu'elle comprend en outre un agent moussant, de préférence le lauryl bétaïne, à une concentration comprise entre 1 et 10% en poids.

10. Composition selon l'une des revendications 5 à 9 caractérisée en ce qu'elle comprend en outre une association de tensioactifs tels que le sodium laureth sulfate, l'amonium laureth sulfate, le lauryl glucoside, de sorte que la concentration totale en tensioactif dans la composition soit comprise entre 5 et 30%, de préférence entre 15 et 25% en poids.

11. Composition selon l'une des revendications 5 à 10 caractérisée en ce qu'elle comprend en outre au moins un agent hydratant, notamment la glycérine et/ou le polyéthylène glycol, à une concentration comprise entre 1 et 20% en poids.

12. Composition selon l'une des revendications 5 à 11 caractérisée en ce qu'elle comprend en outre au moins un tampon, et/ou un conservateur.

13. Composition selon l'une des revendications 5 à 12 destinée à être utilisée comme gel de douche.

14. Composition selon l'une des revendications 5 à 13 caractérisée en ce qu'elle comprend en pourcentage en poids les composés suivants:

30	- Eau	63,15 %
	- Sodium laureth sulfate	12 %
	- Hydroxypropyl methylcellulose	0,5 %



12

	- Sodium cocoyl isethionate	7 %
	- Ammonium lauryl sulfate	3 %
	- Lauryl glucoside	1 %
	- Lauryl bétaine	4 %
5	- Polyquaternium-10	5 %
	- Polyéthylène glycol (PEG)	2 %
	- Conservateur(s)	0,5 %
	- Parfum	1,5 %
	- Menthyl lactate	0,25 %
10	- Menthol	0,1 %

15. Utilisation de la composition selon l'une des revendications 1 à 14 comme produit lavant, notamment comme produit deux-en-un pour nettoyer et rafraîchir la peau simultanément.

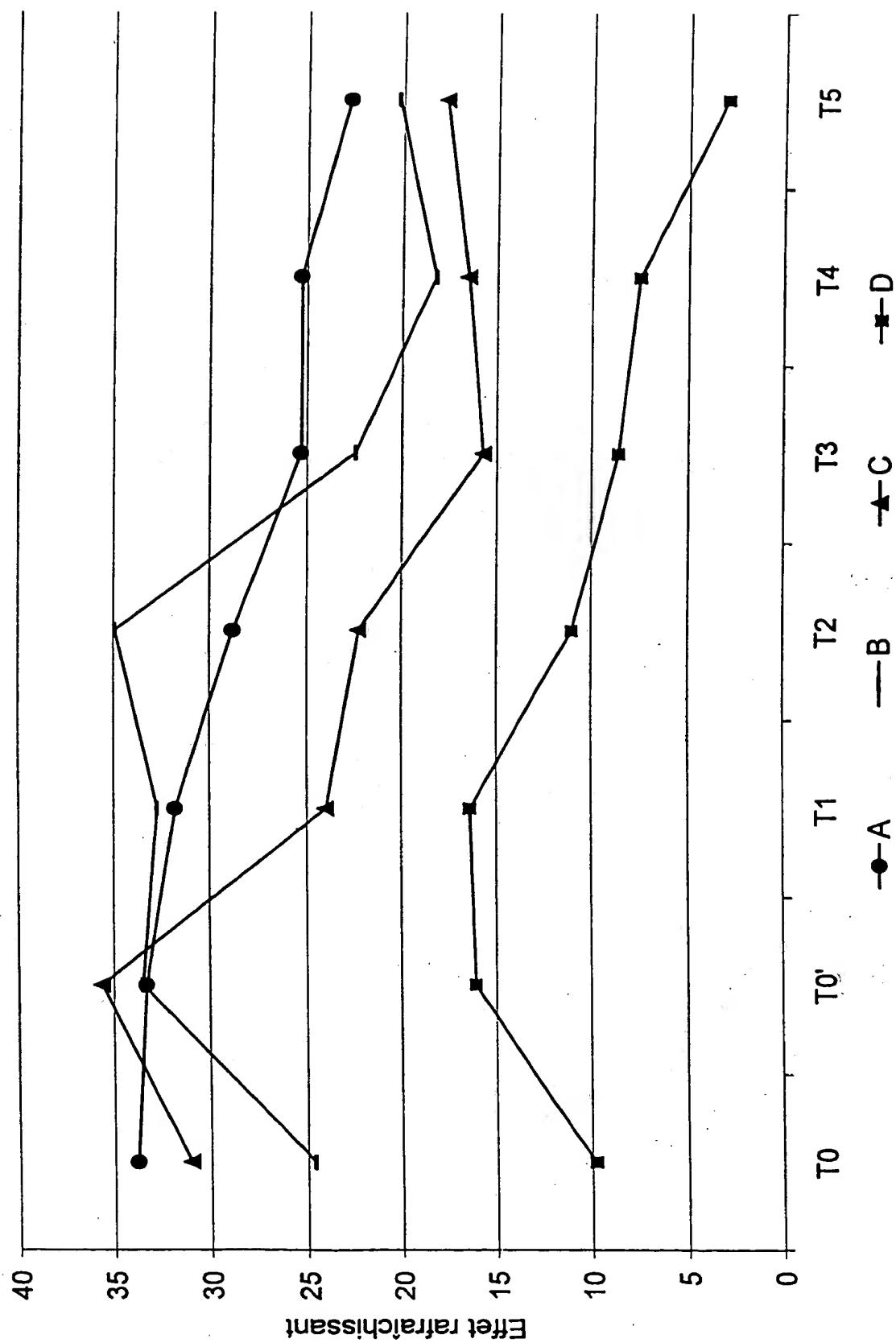
15

16. Utilisation selon la revendication 15 comme gel douche.

17. Utilisation selon la revendication 15 comme gel moussant pour le visage.

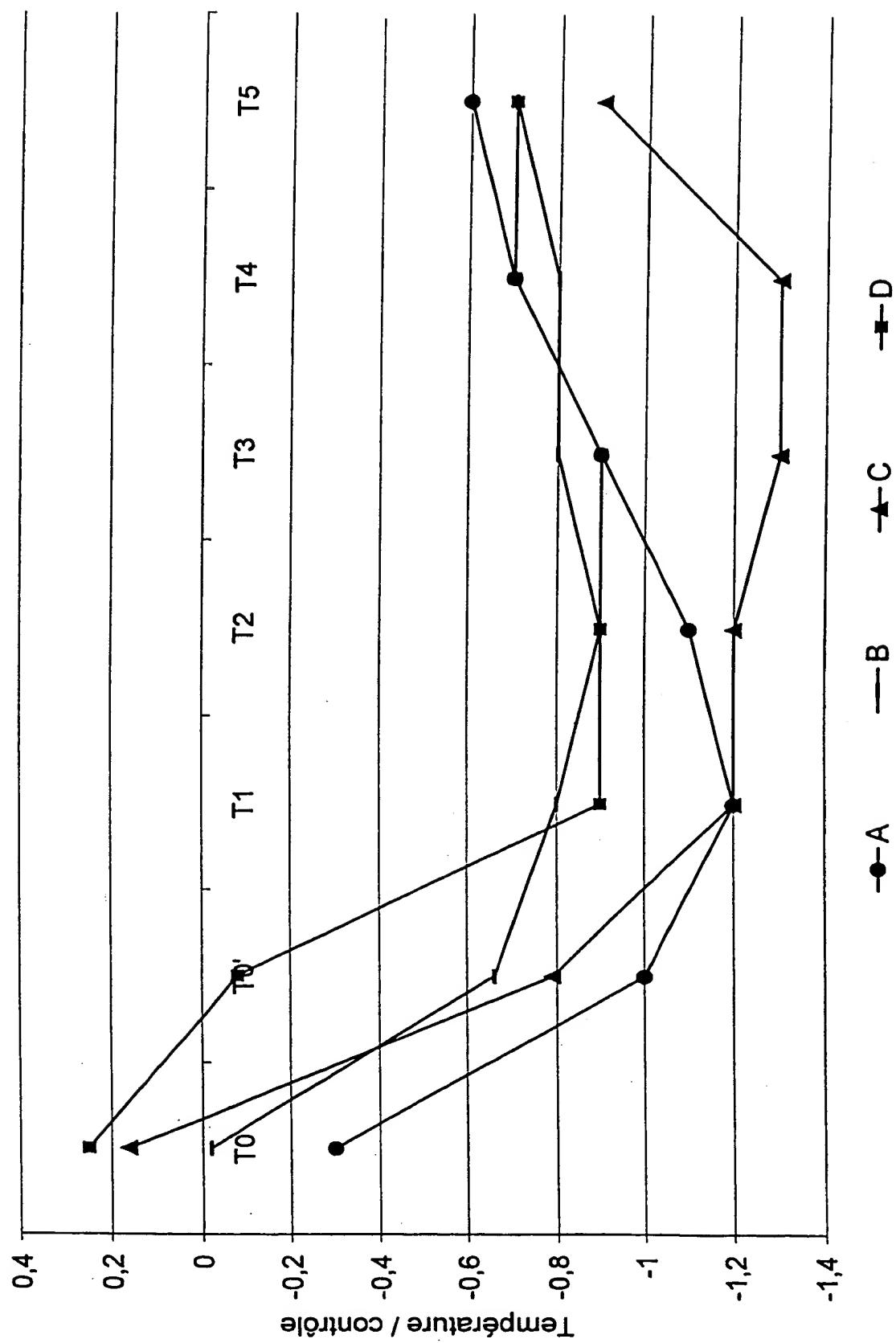
20

FIGURE I



2 / 2

FIGURE 2



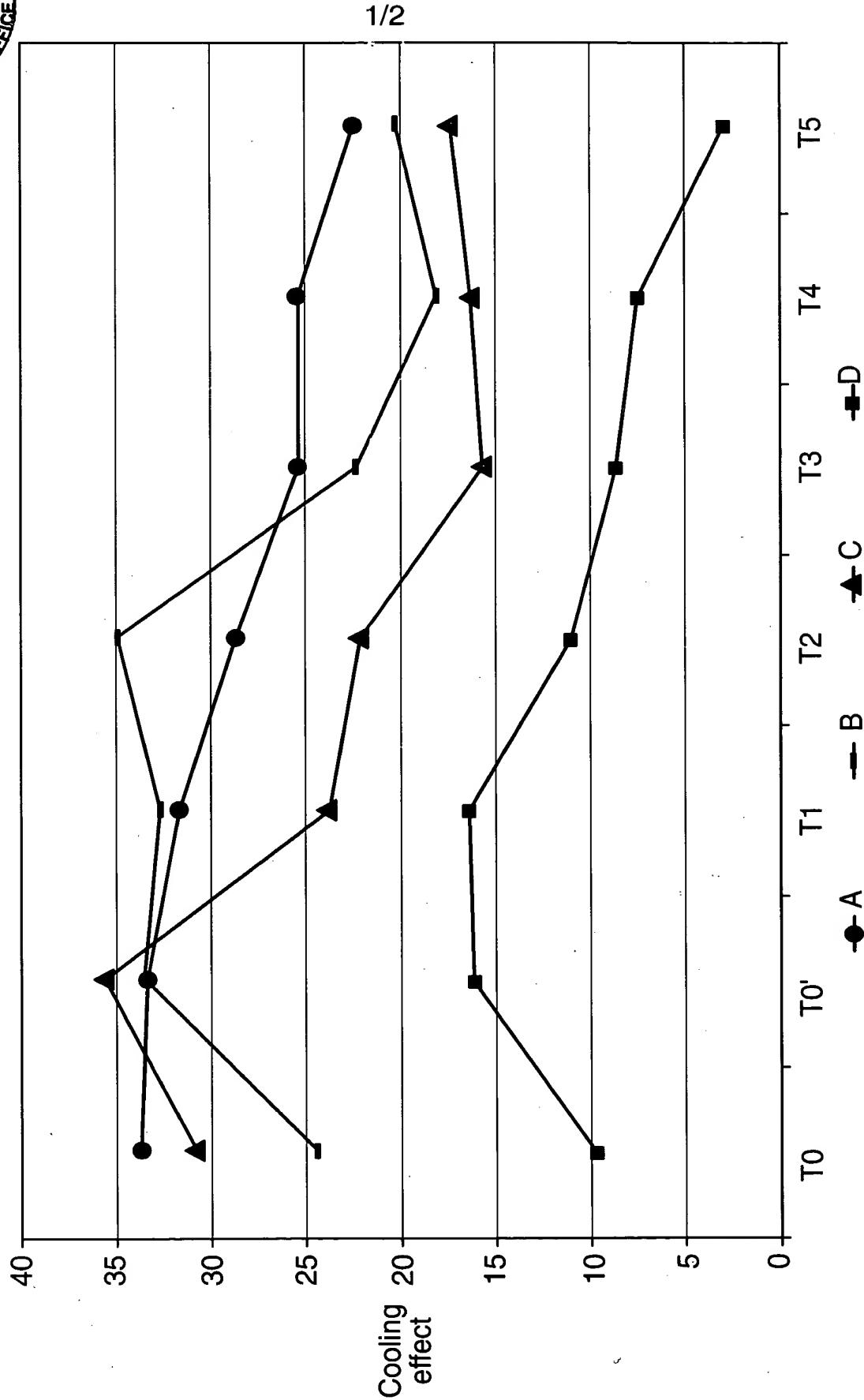
REGINA

THIS PAGE BLANK (USPTO)

RECEIVED
SEP 3 0 2002
TECH CENTER 1600/2900



FIG. 1



RECEIVED
SEP 3 0 2002
TECH CENTER 1600/2900

THIS PAGE BLANK (USPTO)

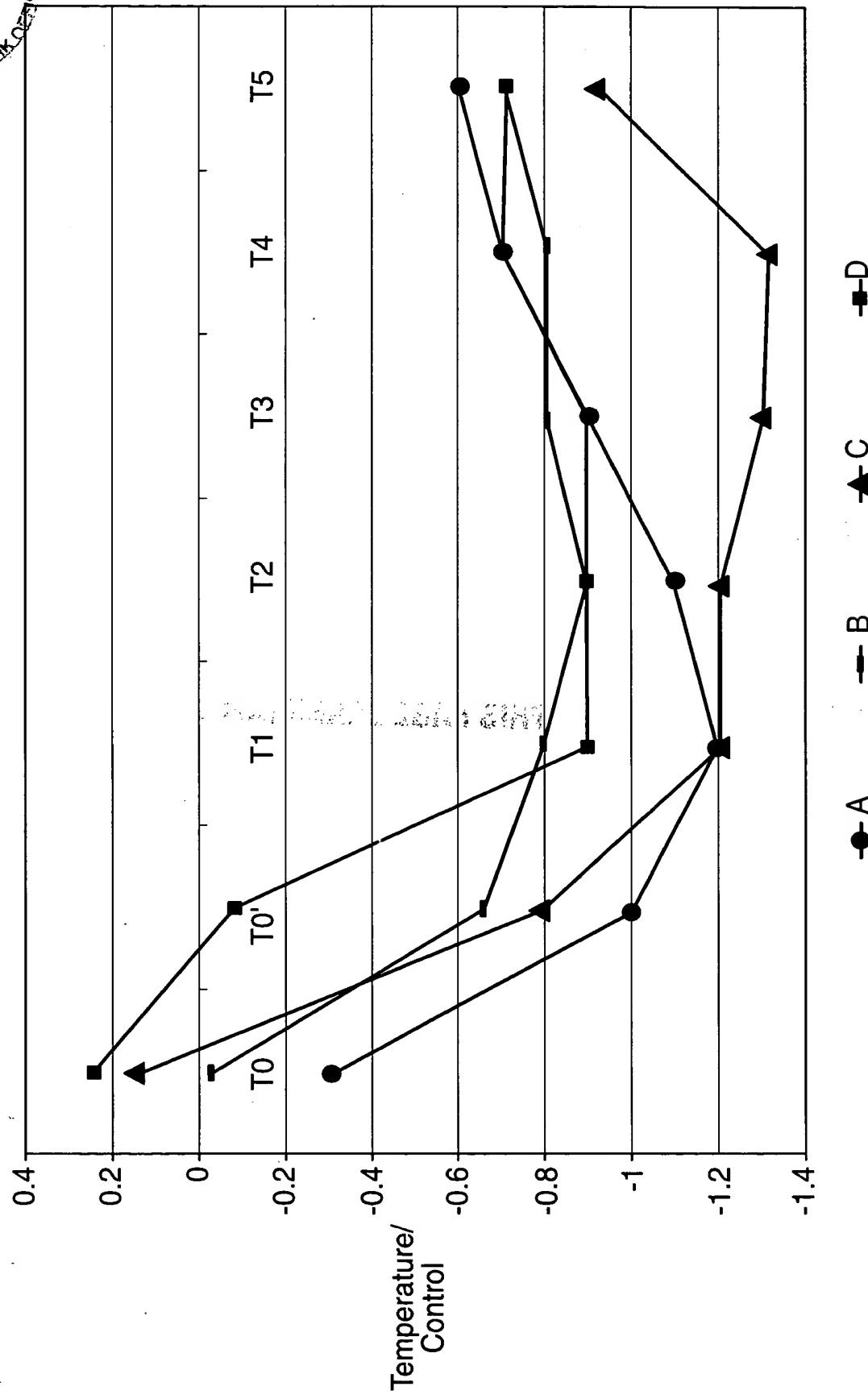
In re application of V. Mahe et al.
Serial No. 09/483,766
A COSMETIC COMPOSITION RELATING
ON MENTHOL AND MENTH-

Sheet 2 of 2

FIG. 2



2/2



THIS PAGE BLANK (USPTO)

RECEIVED
SEP 3 0 2002
TECH CENTER 1600/2900